

الفرقة : الثالثة (تخصص إنتاج حيوانى)
المقرر : رعاية وإنتاج المجترات الصغيرة
المحاضرة : الثالثة والرابعة

(جزء الماعز)

إعداد

د / أحمد علام

بعض الصفات الهامة للماعز:

الكفاءة التناسلية وانتاج التوائم: وهى عبارة عن عدد الجديان المفظومه فى القطيع ويوجد عوامل كثيرة تؤثر على الكفاءة التناسلية بخلاف الوراثة.

العوامل المحددة للكفاءة التناسلية لقطيع الماعز:

١. الخصوبة: Fertility

للذكر: عبارة عن متوسط التلقيحات التى يؤديها الذكر لاختصاص الاناث او القطيع.

للانثى: عبارة عن عدد التلقيحات اللازمة لاختصاص الانثى او اللازمه لهذه الانثى لاختصاصها.

طرق قياس الخصوبة (خاصه بالاناث):

أ. عدد الاناث الملقحه (المخصبه) / عدد الاناث المعروضه للتلقيح وهو المقياس الافضل.

ب. عدد الاناث الوالدة / عدد الاناث المعروضه للتلقيح.

ت. عدد الامهات الوالدة / عدد الاناث المخصبه.

٢. انتاج التوائم: Prolificacy

المقصود بها عدد المواليد الناتجه من الام ولها مصطلح اخر وهو حجم البطن Litter size او عدد الخلفه.

ويمكن قياسها عن طريق:

أ. عدد الجديان المولودة / أم والدة.

ب. عدد الجديان المفظومه / أم والدة.

ت. عدد كيلوجرامات المولودة / أم والدة.

ث. عدد كيلوجرامات المفظومه / أم والدة.

٣. العمر عند أول ولادة: Age at first calving

كلما كان العمر عند أول ولادة صغير يتم ضمان الحصول على عدد كبير من المواليد.

عمر البلوغ فى الاناث من ٣-٥ شهور ولكن لا تلقح الاناث قبل ان يكون عمرها ١٢ شهرا وفى الذكور من ٤-٧ شهور ولكن لا تستخدم فلا التلقيح قبل عمر ١٨ شهرا ويبلغ طول دورة الشبق فى الماعز حوالى ٢١ يوم وطول فترة الشبق حوالى ٤٨ ساعة ومدة الحمل فى الماعز ٥ شهور والولادة عند عمر ١٨ شهر.

٤. الفترة بين ولادتين: Calving Interval

فترة التلقيح: المدة من الولادة حتى يتم الاخصاب.

فترة الحمل: المدة من الاخصاب حتى الولادة.

فترة الحمل ثابتة تقريبا ٥ شهور وهنا الاختلاف يكون فى فترة التلقيح وهى فى الماعز المحليه ٦٠-٩٠ يوم وكلما قصرت فترة التلقيح تقصر الفترة بين الولادتين.

٥. طول الحياة الانتاجيه: Longevity

كلما طال العمر تعطى عدد مواليد أكثر تكون الكفاءة التناسليه عاليه.

٦. نسبه النفوق: Mortality

لتقليل نسبه النفوق لابد من وجود رعايه جيدة للام من التلقيح حتى الفطام.

تأسيس قطعان الماعز: Herds Establishing

تمتاز الماعز فى تربيتها من الناحيه الاقتصاديه بانخفاض تكاليف تربيتها وعند تأسيس قطعان الماعز يجب مراعاة ما يلى:

١. الدقه فى اختيار افراد القطيع .
٢. شراء الحيوانات من مصادر موثوق فيها مثل وزارة الزراعه ومراكز البحوث والكلليات او كبار المربيين او الاسواق الشهيره فى بيع الماعز.
٣. توافر الخبرة فى القائمين على شراء الماعز.
٤. تحديد الهدف من تأسيس وتربيته قطعان الماعز.

٥. توافر علامات الصحة عند شراء الماعز وتتلخص هذه الصفات فيما يلي:

الحيوية والنشاط ، اللون الوردي للاغشية المخاطية ، البراز طبيعي من حيث الافراز والرائحة ، الشبهه جيدة وقيام الحيوانات بعملية الاجترار ، العيون براقه والمخطم مندى ، الشعر قوى ولامع ، الحيوانات خاليه من الاورام والبثرات ، الاذن طبيعیه من حيث اتصالها بالراس.

ويجب على مربى الماعز الالمام التام بعلامات الصحة والمرض وان تكون لديه القدرة على التفريقه والتمييز ما بين الحيوانات النحيفه نتيجة غزارتها فى الانتاج وبين الحيوانات النحيفه نتيجة اصابتها بالامراض.

أنواع قطعان الماعز:

تربى الماعز عادة فى مجموعات وتختلف فى عددها تبعا لنوع القطيع و قطعان الماعز يمكن تقسيمها تبعا لعدد الافراد ومدة مكوثها فى التربيه والهدف من تربيتها الى الاقسام التاليه:

١. **القطعان الرحالة:** تربى فى هذه القطعان الماعز متعددة الاغراض لانتاج اللبن

واللحم وقد تربى مع قطعان الاغنام وعادة تتواجد مثل هذه القطعان فى مناطق الزراعه الغير كثيفه او فى المناطق الصحراويه حديثه الاستصلاح مع توافر مكان لمبيت الحيوانات ويتم تنقل تلك القطعان من مكان الى اخر بحثا عن الرعى. ويعتبر المصدر الاساسى للدخل فى تربيه تلك القطعان هو انتاج الجداء الصغيره وحجم القطيع يبلغ حوالى ٥٠ حيوان فى المتوسط وتحتاج لراعى واحد.

٢. **القطعان المنزلية:** وتربى من قبل المربى مع باقى الحيوانات مثل الابقار والجاموس

وعادة ما يكون أعدادها قليله تتراوح ما بين ٤-٥ حيوان ويتم ايوائها فى الحظائر المقامه بالقرب من منزل المربى. وتمتاز تلك القطعان بمقدرتها على انتاج اللبن والجداء وارتفاع معدل التوائم منها.

٣. **القطيع المعدل:** ويربى بجانب الاغنام وذلك لارضاع الحملان اليتيمه فى قطيع الاغنام.

٤. **القطيع المتخصص:** ويربى لغرض محدد مثل انتاج اللبن او انتاج الجديان.

٥. **قطعان تربيته دائمه:** تستمر تلك القطعان لفتره زمنيه طويله ويكون الهدف من تربيتها هو انتاج الذكور والاناث ذات التراكيب الوراثيه الممتازة ويتم بيعها باسعار مرتفعه الثمن.

٦. **قطعان تجاريه دائمه:** يتم فيها اتباع اساليب الرعايه والتغذيه الجيده لتحقيق أقصى ربح ممكن وتستمر تلك القطعان لفترة طويلة.

العمر والموعد المناسب لشراء الحيوانات:

١. **الجديان:** يفضل ان تكون الحيوانات صغيرة في عمر يتراوح ما بين ١-٢ سنة للحصول على انتاج سريع وتتوافر الحيوانات في الاسواق طوال العام ويزداد المعروض منها خلال شهرى مايو ويونيو بعد الانتهاء من موسم العلف الاخضر. وعادة ما يكون ثمن الحيوانات رخيص وتناسب تلك الحيوانات المربي محدود الخبرة.

٢. **العنزات الناضجه:** تفضل العنزات الصغيرة ذات الوزن الكبير على ان يبدو عليها الشكل المثلى.

٣. **الذكور:** تشتري وهى بدارى فى عمر ١-١,٥ سنة وذلك فى بدايه نشاطها التناسلى.

٤. **عنزات انتاج اللبن:** يجب على مربى الماعز الالمام بالصفات الشكليه للماعز جديدة الانتاج من اللبن فيجب ان تتوافر به **صفات نموذج ماعز اللبن كالتالى:**

الراس صغيرة ، العنق رفيع ، الظهر مستقيم ، الضلوع عميقه عريضه ، البطن متسع ، الضرع كبير ، الحلمات منتظمه ومستقيمه ، الارجل رفيعه وقويه ، الاوردة اللبنيه واضحه وظاهره.

كذلك يجب على المربي ان يولى اهتمام خاص فى المقام الاول باختيار التيوس التى سوف تستخدم فى تلقيح الاناث فالتيس يعتبر بحق نصف القطيع ومن الصفات الواجب توافرها فى التيوس ما يلى:

- الخلو التام من العيوب الشكليه.
- سلامه وقوة القوائم.
- العمر يتراوح ما بين ٣-٥ سنوات.
- ظهور صفات الجنس الثانويه بوضوح.
- اتساع الصدر وكبر الراس.
- سلامه الخصيتين وذات حجم مناسب خارج الجسم فى كيس الصفن.

- وجود الرغبة الجنسية.
- ضخامه الهيكل وكتانه التركيب الجسماني.
- القدرة على الوثب وعدم وجود اى التهابات فى القوائم.
- يفضل فحص السائل المنوى للتأكد من حيويته وسلامه الحيوانات المنويه.
- يفضل أخذ عينه من الدم وفحصها للتأكد من خلو التيوس من مرض السل.

وعند تكوين القطيع المستديم من الماعز لابد وان يكون القطيع متدرجا فى العمر حتى يستطيع المربي المحافظه على مستوى انتاج محدد وثابت من عام لآخر مع عدم شراء حيوانات من الاسواق حتى يتجنب نقل الامراض الى جانب ارتفاع اسعار الحيوانات المشتراه من خارج القطيع وانخفاض كفاءتها الانتاجيه.

ويمكن تكوين قطيع مستديم ذات اعمار متدرجه كما يلى:

٦٠% اناث ناضجه اعمارها ٢-٧ سنوات.

١٥% اناث فى طور النضج اعمارها ما بين ١-٢ سنه.

٢٥% اناث اعمارها اقل من سنه.

ويجب ان نضع فى الاعتبار ان معدل الاستبدال السنوى يكون ٢٠% اى انه يتم سنويا استبعاد نحو ١٢ انثى من الاناث الناضجه نظرا لكبر سنها او لضعف انتاجها او اصابتها بالامراض حيث يتم استبدال هذه الافراد من الاناث التى اعمارها ١-٢ سنه عن طريق انتخابها من بين ال ١٥ انثى فى الفئه العمرية الثانيه ويتم ترقيه ١٥ انثى من الاناث التى عمرها اقل من سنه الى الفئه العمرية الثانيه وهكذا سنويا.

وعادة يتوقف حجم القطيع الامثل على عدة عوامل نوجزها فيما يلى:

- حجم راس المال المتاح.
- مدى توافر المراعى والاعلاف الخضراء.
- مساحه الارض المتاحه للمشروع.
- نوع سلالة الماعز.
- الغرض الاساسى من التربيه.

أهم العمليات اليومية والموسمية التي تجرى في مزارع الماعز

١. **التنظيف:** حيث انه يجب ازاله الاوساخ العالقه والاتربه الموجوده بجسم الحيوان وكذلك بعض الحشرات التي توجد عالقه بالجسم وهذه العمليه تؤدى الى تنبيه خلايا الجلد وتنشيط الدورة الدمويه ويتم التنظيف بحك الاوساخ بواسطه فرشاه خشنه او بواسطه فرشاه التظهير كذلك يجب الاهتمام بنظافه الحظائر جيدا وتطهيرها من كافه الطفيليات والتي يمكن ان تعلق بالحيوانات والتخلص من البول والروث يوميا.

٢. **تقليم الاظلاف:** يجب العناية والاهتمام باظلاف الحيوانات وتقليمها كلما كبرت حتى تستطيع الحيوانات المحافظه على اتزان سيرها ووقوفها ويتم تقليم الاظلاف بواسطه الة خاصه تشبه الكماشه مع مراعاة عدم تعريض اجزائها الحساسه للجرح وبعد ذلك يتم غمسها فى محلول كبريتات النحاس او الفورمالين عدة مرات. ويجب ان يكون القائم بعملية تقليم الاظلاف متمرن على العمليه ويتم استعمال مقص كبير فى تقليم الاظلاف فى الماعز.

٣. **الترقيم:** هى عمليه اعطاء الحيوانات ارقام معينه لى تميز كل حيوان عن الاخر خلال فترة حياته والترقيم ذو اهميه كبيره فى المزارع التى تسجل فيها انساب الحيوانات وانتاجها ونموها. وتوجد عدة طرق لترقيم الماعز ومنها:

- **الارقام المعدنيه:** وهى اما من الحديد او من النحاس المطلى ويكتب عليها الحروف او الارقام او الاثنين معا وبواسطتها يتم تمييز الحيوان والارقام قد تكون من البلاستيك او الالمونيوم وتثبت النمر المعدنيه فى صوان الاذن بواسطه الة خاصه.

- **استعمال الوشم:** ويقصد به الكتابه على الاجزاء الخاليه من الشعر فى جسم الحيوان واغلب الاحيان يكون صوان الاذن هو مكان الوشم واحيانا يتم الوشم على الشفه السفلى للحيوان. وهذه الطريقه اضمن وافضل حيث يبقى الرقم للحيوان طيله فترة حياته.

- **وضع الارقام فى سلسله او طوق جلدى حول الرقبه.**

٤. **التجفيف:** يتم تجفيف الماعز الحلابه بهدف اراحه الضرع والاستعداد للموسم القادم واستعادة الحيوان لصحته استعدادا للتلقيح التالى وتجفف الماعز بعد فترة رضاعه تتراوح ما بين ١-٤ شهور وهى الفترة التى تقطم بعدها الجديان.

٥. الوزن: يتم وزن الحيوانات على فترات منتظمة قد تكون اسبوعيا او شهريا لمتابعه معدلات النمو وكذلك معرفه حاله الصحيه والتغذويه للحيوانات ويتم الوزن باستخدام ميزان خاص.

٦. الخصى: لعملية الخصى فوائد اقتصاديه منها زيادة معدلات النمو وتحسين قوام وطراوة اللحم وكذلك تحسين طعم اللحم ونجد ان العمر المناسب للخصى هو ٤-١٠ اسابيع ويتم الخصى باستخدام عدة طرق منها:

- استخدام اله البرديزو: ويتم بواسطتها هرس الحبل المنوى الناقل والاوغيه الدمويه ومن ثم يتوقف تدفق الدم للخصيتين ومن ثم ضمورهما.
- استعمال الحلقات المطاطيه: وعن طريقها يتم منع وصول الدم للخصيتين ومن ثم ضمورهما وتستعمل الحلقات المطاطيه لذلك الغرض بواسطه اله خاصه توسع الحلقات المطاطيه بحيث يتم ادخال كيس الصفن وبه الخصيتين داخل الحلقه ثم تركها لتضغط على الاوغيه الدمويه.
- استعمال الهرمونات الانثويه: حيث يتم حقن الحيوانات بهرمون الاستروجين.
- الطريقه الجراحيه: حيث يتم اجراء عمليه جراحيه لازاله الخصيتين ثم يتم تطهير الجرح واعطاء الذكور المخصيه المضادات الحيويه اللازمه.

٧. التسجيل والسجلات: من اهم العمليات التي تجرى فى مزارع الانتاج الحيوانى حيث يقوم المربي باجراء المفاضله بين حيواناته على اساس دقيق ومن ثم لزم تسجيل جميع البيانات المتعلقة بالحيوانات خلال مراحل حياتها الانتاجيه فى سجلات خاصه. وتتعدد انواع السجلات اللازمه لمزارع تربيته الماعز ومنها:

- سجلات التربيه والتلقيح.
- سجلات الانتاج.
- سجلات الوزن.
- سجلات التغذيه.
- سجلات حاله الصحيه.
- سجلات اداريه.
- النشره اليوميه.

ويمكن القول ان التسجيل والسجلات هو عماد مربى الماعز والتي يتم اعتماد المربي عليها عند اجراء عمليات الانتخاب والمفاضله بين حيواناته الى جانب انها المراه الحقيقيه التي تعبر عن ادارة المزرعه.

ويجب بصفه عامه ان تتوفر بالسجلات البساطه في تدوين البيانات الى جانب السهوله في استخراج الحقائق حتى يتسنى القيام بالانتخاب بين افراد القطيع على اساس علمي سليم.

وتفيد عملية التسجيل في معرفه كل مما يلي:

نسب الحيوان ، عمر الحيوان ، ميعاد التلقيح المناسب ، ميعاد الولادة المنتظر ، معدلات الخصوبه ، معدلات النفوق والمسببات المرضيه ، معدل الاستبعاد ، الحاله الصحيه للحيوانات ، الكفاءه الانتاجيه ، معدل انتاج التوائم ، كميات العلف المستهلكه والمتبقيه بالمخازن ، معرفه الموقف المالى للمزرعه.

اسم ورقم الحيوان	شهر	كيلو جرام	ملاحظات	شهر	كيلو جرام	ملاحظات
النوع	١			٦		
تاريخ الميلاد	٢			٧		
صفحة سجل النسب	٣			٨		
اسم ورقم الاب	٤			٩		
اسم ورقم الام	٥			١٠		
				١١		
				١٢		
وصف الحيوان						
تاريخ التلقيح المخصب						
تاريخ الولادة المنتظر						
عموميات :						
بيع في الى بمبلغ						

شكل (٢١) سجل الاوزان الشهرية

التسنين فى الماعز:

يتم تسنين الماعز عند الشراء حتى يتسنى اختيار افراد ملائمه للانتاج المطلوب مع مراعاة أن يتناسب الوزن مع أعمار الماعز المشتراه مما يدل دلالة أكيدة على قدرة الحيوانات على النمو والانتاج الجيد وبوجه عام يوجد نوعين من الاسنان (القواطع) فى الفك السفلى للماعز وهما الاسنان اللبنيه او المؤقتة وتكون صغيرة الحجم بيضاء اللون وتستمر فترة مؤقتة ثم تستبدل بالنوع الثانى من الاسنان (القواطع) وهى الاسنان المستديمه وهى كبيرة الحجم وعريضه وصلبه ويميل لونها للاصفرار ثم بتقدم العمر يتحول للون البنى.

ويتم اجراء التسنين فى الماعز على النحو التالى:

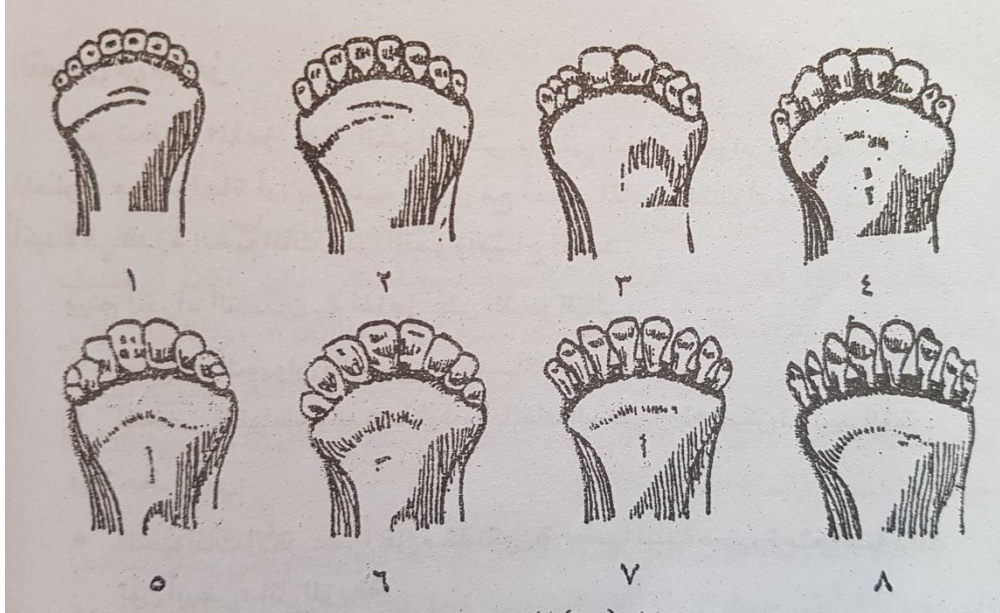
- فتح فم الحيوان باليدين بعد امساكه جيدا.
- فحص القواطع وعددها ثمانية بالفك السفلى ومنها يمكن تحديد العمر.

والجدول التالى يوضح تقدير العمر فى الماعز اعتمادا على التسنين

العمر	القواطع
أقل من ٤ شهور	جميع القواطع لبنيه
١-١,٥	ثنايا مستديمه والباقي لبنيه
١,٥-٢,٥	ثنايا ورباعيان مستديمه والباقي لبنيه
٢,٥-٣,٥	ثنايا ورباعيان وسديسان مستديمه والقارحان لبنيه
٣,٥-٤,٥	جميع القواطع مستديمه

ملحوظه: فى مزارع الماعز المتخصصه والكبيره الحجم يتم تقدير العمر الحقيقى للحيوان باليوم والشهر والسنه عن طريق السجلات حيث يتم تسجيل تاريخ ميلاد الحيوان وكذلك جميع البيانات الخاصه بكل حيوان منذ ولادته وحتى مغادرته المزرعه نتيجته استبعاده من القطيع وبيعه أو حتى نفوقه.

ونلاحظ أنه بتقدم عمر الحيوان يزداد حجم القواطع المستديمه وتحول لونها الى اللون البنى الداكن ويزداد التباعد ما بين القواطع وبعضها وتاكل بعضها ووجود اسنان مكسورة الى ان يتم سقوط جميع الاسنان.



- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| ١. أقل من ٤ شهور | ٢. عمر سنه |
| ٣. عمر | ٤. عمر سنتين |
| ٥. عمر سنتين و ٩ شهور | ٦. عمر ٣ سنوات و ٩ شهور |
| ٧. عمر ٧ سنوات | ٨. أكبر من عمر ٧ سنوات |

شكل (٢٢) التسنين فى الماعز

الرعايه الصحيه للماعز : Goats Health Care

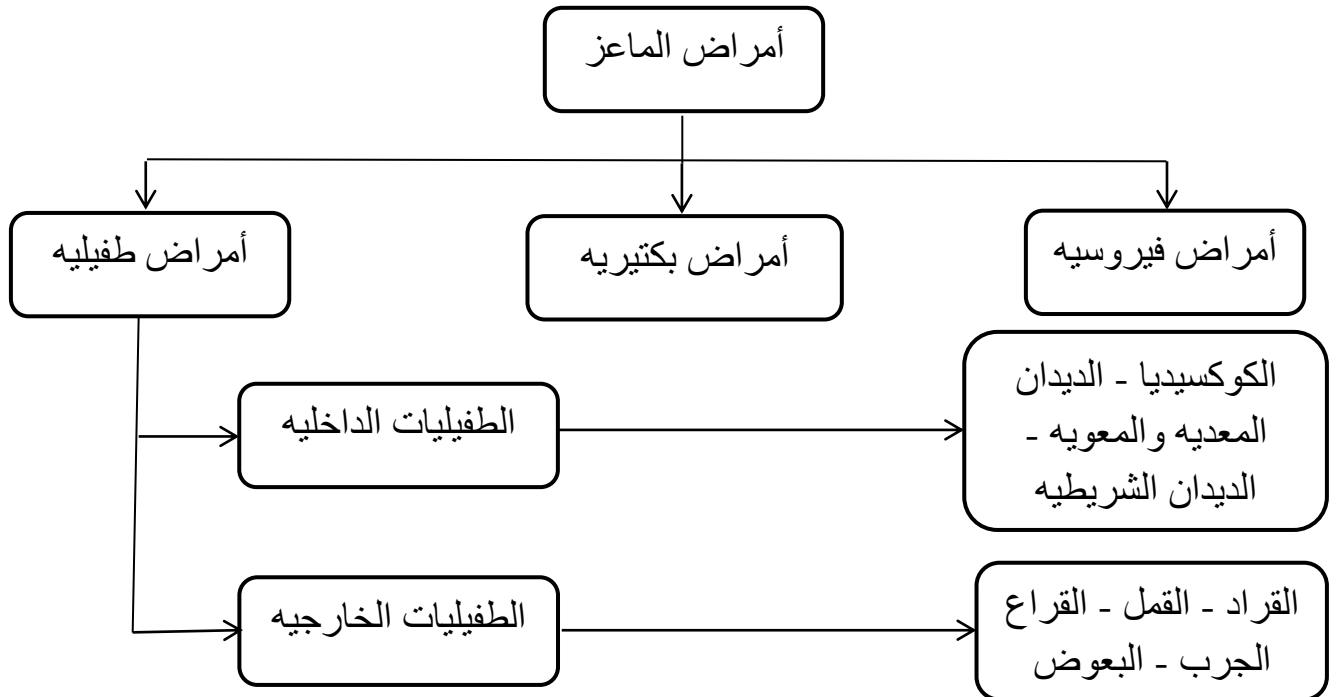
يتميز الماعز بمقاومته العاليه للأمراض مقارنة بباقي الحيوانات المزرعيه وتهدف الرعايه الصحيه للماعز الى تقليل نعدل النفوق الى جانب المحافظه على مستوى انتاج الحيوانات دون نقصان لذا يجب الاهتمام بتوفير الظروف الصحيه المناسبه والتي تشمل مايلى:

١. عدم السماح للقطيع بالشرب من الأماكن الرائجة والملوثة وتوفير مصدر لمياه الشرب النظيفة.
٢. عدم إدخال حيوانات جديدة للقطيع إلا بعد التأكد من سلامتها صحياً خاصة من الأمراض المعدية.

٣. تفادى الرطوبة فى أماكن إعاشة الحيوانات والتي تؤدي إلى انتشار كثير من الأمراض.
٤. المراقبة المستمرة لأفراد القطيع لملاحظة أى حالات مرضية وعزل المصاب عن باقى القطيع حتى تمام الشفاء.
٥. إجراء التحصينات الدورية حسب برنامج الوحدات البيطرية.
٦. العلاجات الدورية ضد الطفيليات الداخلية.
٧. الفحص الدوري لالتهاب الضرع لماعز انتاج اللبن والذي يعتبر من أخطر الامراض التى تصيب الحيوانات المزرعيه الحلابه بصفه عامه والماعز بصفه خاصه ويؤدى احداث خسائى اقتصاديه كبيره لنتيجه لتلف الضرع المصاب الى جانب عدم صلاحيه اللبن للاستهلاك الادمى ويمكن علاج مرض التهاب الضرع فى الحالات المبكرة عن طريق الحقن داخل الحلمة بالمضادات الحيويه المتوفرة بالوحدات البيطرية.

كذلك من أهم الاحتياطات الصحية للقطيع والواجب متابعتها باستمرار هو الاختبار الدوري ضد مرض الإجهاد المعدي (البروسيللا) وذبح أى أفراد مصابة وعزل القطيع لحين تمام خلوه من أى إصابات بعد ثلاث اختبارات دورية كل ٢١ يوم، ويعتبر مرض الإجهاد المعدي من أخطر المشاكل الصحية لقطعان الماعز نظرًا لحساسيتها للإصابة به وإمكان انتقالها للإنسان.

أهم الامراض التى تصيب الماعز



شكل (٢٣) الامراض التى تصيب الماعز

النفخ Bloat : يعتبر النفخ من الأمراض الخطيرة التي إذا لم تعالج يمكن أن تؤدي إلى نفوق الحيوان المصاب، يحدث المرض في الماعز التي تأكل كمية كبيرة من الحبوب كالشعير والذرة أو تأكل الحشائش البقولية مثل البرسيم إذا كانت غضة أو منداه.

ويعتبر أيضا التغيير المفاجئ في نوعية العلف المقدم للحيوان بدون التدرج في تقديم العلف من العوامل المسببة للنفخ وقد ثبت حديثا أن نقص الماغنسيوم والبوتاسيوم في العليقة يمكن أن تؤدي أيضا للنفخ، يوجد نوعان من النفخ النوع الغازي Gassy Bloat والنوع الرغوي Frothy Bloat تسبب الحبوب النوع الغازي من النفخ بينما تسبب البقوليات مثل البرسيم النوع الرغوي ومن أعراض النفخ امتلاء الكرش بالغازات وانتفاخها في الجانب الأيسر من البطن وسرعه التنفس واضطراب الحيوان ورقاد الحيوان على الأرض في الحالات الشديدة.

يعالج الحيوان المصاب بمضادات النفخ والزيوت المعدنية وتديك البطن في منطقة الكرش وإجبار الحيوان على المشي ويساعد ذلك على التخلص من الغازات عن طريق الفم أو الشرج، بعد زوال النفخ يمكن إعطاء الحيوان الماء الدافئ مذاب فيه كربونات الصوديوم في بعض الحالات التي لا يستجيب فيها الحيوانات للعلاج بالدواء يمكن استعمال اله البزل لأحداث فتحة صغيرة في الكرش للتخلص من الغازات المتراكمه في كرش الحيوان.

القراد Ticks : تصاب الماعز بالقراد والذي يؤثر سلبا على الحيوان من الناحية الصحية ويقلل من كمية الإنتاج و توجد أنواع كثيرة من القراد تسبب كلها الضرر للحيوان، يتغذى القراد البالغ ويرقات القراد على دم الحيوان المصاب ويصاب الحيوان بفقر الدم وضعف مقاومته لأمراض وقلة الإنتاج من اللبن واللحم ، ويتسبب القراد أيضا في نقل عدد من الأمراض إلى الحيوان مثل أمراض طفيليات الدم و من أهمها مرض Babesiosis ، Theerliosis ، Anaplasmosis وأيضا أمراض الفيروسات مثل مرض حمى القراد.

ومكافحة القراد تتم بواسطة المبيدات الحشرية المناسبة ويتم ذلك عن طريق الرش أو التغطيس ويجب أن تكون المبيدات المستعملة في مكافحة أمنه بالنسبة للإنسان وللحيوان و ذات فعالية في إبادة القراد.

القراع Favus : القوباء يعتبر من الأمراض المنتشرة بين الماعز وهو مرض تسببه الفطريات وينتشر في المناخ الرطب بكثرة وتكون الإصابة في اى جزء من جسم الحيوان وتكون على شكل حلقة من الشعر محاطة بمنطقة على شكل دائرة خالية من الشعر وعندما يتم اهمال الحيوان المصاب بدون علاج فهي تنتسح و تصير اكبر حجما ، يعتبر مرض القراع مرضا معديا ينتقل بواسطة الاحتكاك بين الحيوانات المريضة والسليمة، يجب أن يزال الشعر من الجزء المصاب وتغسل المنطقة المصابة بمطهر وتجفف ثم تمسح بمضادات القراع، يجب أن يكرر هذا العلاج يوميا لفترة أسبوعين حتى يتم الشفاء الكامل.

الجرب Mange : هذا المرض طفيل من الطفيليات الصغيرة التي تنتمي الى فصيلة الحشرات وتنتقل بواسطة الاحتكاك مع حيوان آخر مصاب أو أرضية وجدران الحظائر التي تضم حيوانات مريضة، تسبب طفيليات الجرب حكة شديدة وتهيج في الجلد مما يدفع الحيوان فيحك جلده في الجدران أو الأشجار في المرعى أو المزرعة فيتساقط شعر الجلد ويصاب بالقروح والتسلخات التي تلتهب في بعض الأحيان مخلفة ورائها قشور سميكة، يمتنع الحيوان عن الأكل إذا كانت الإصابة بالغة ويهزل ويصبح عرضة للإصابة بالأمراض، يمكن الوقاية من هذا المرض بعزل الحيوانات المريضة في أماكن خاصة عن بقية القطيع مع قص الشعر و معالجتها بمضادات الجرب الفعالة عن طريق الحقن تحت الجلد مع المعالجة الموضعية للجلد بالمطهرات التي تحتوى على مادة الكبريت بعد إزالة القشور.

نغف الجروح Myiasis : مرض تسببه يرقات ذبابة الدودة الحلزونية Screw-worm Fly ، تضع الذبابة بيضها على الجروح التي تحدث في جلد الحيوان وغالبا ما تكون في منطقة الرأس وتحت الذيل أما في المواليد فتحدث الإصابة في منطقة الحبل السرى، يفقس البيض وتخرج اليرقات التي تبدأ في الحفر و الغذاء على لحم الحيوان المصاب، في الإصابات البالغة او الحرجه يصاب الحيوان بفقدان الشهية وتظهر عليه أعراض الحمى والضعف و ربما ينفق خاصة إذا كانت الإصابة في منطقة حساسة، تتم الوقاية من هذا المرض بنظافة الحظائر ورشها من حين إلى آخر بواسطة المبيدات الحشرية بتجنب الجروح في الماعز وذلك بإزالة المخلفات من المزارع و بوجوب نظافة الحيوان جيدا خاصة بعد الولادة لإزالة آثار الدماء التي تتسبب في جذب الذبابة، يتم العلاج بواسطة المبيدات الحشرية.

التهاب الأمعاء Gastroenteritis : مرض معدي تسببه جراثيم تسمى *Colstiridium* و *Welchi Type B* وينتقل من ضرع الأمهات المصابة إلى المواليد أثناء الرضاعة مما يتسبب في حدوث إسهال مدمم ذو رائحة كريهة وأعراض عصبية يتبعها رقاد على الأرض ثم ينتهي بنفوق الحيوان المصاب خلال يوم أو يومين من بداية ظهور المرض وتصل نسبة النفوق من هذا المرض إلى ٨٠% وقد يحدث أحيانا نفوق للحيوان المصاب دون ظهور أى أعراض، يصاب بالمرض عادة الوليد من عمر يوم إلى عمر واحد شهر وتكون اغلب الحالات في موسم الولادة.

وللوقاية من هذا المرض يجب نظافة ضرع الأمهات قبل الرضاعة و المحافظة على نظافة الحظائر مع عزل الحيوانات المريض وومعالجتها و التخلص من المواليد الناقة بالدفن أو الحرق.

تعفن الظلف Foot Rot : هذا المرض معدي ويصيب أظلاف الماعز ويتسبب في تعفن الظلف وتأكله وفي المرحلة الأخيرة وكذلك انفصال الظلف إذا بقى الحيوان من دون علاج مما يتسبب في إصابة الحيوان بالعرج، يمكن أن يصيب هذا المرض جميع أظلاف الحيوان فيمتنع عن السير والحركة فيصاب بسؤ التغذية والهزال، من أعراض هذا المرض وجود تورم بين الأظلاف وحول الإكليل (مكان التقاء الظلف مع الجلد) ثم يتطور إلى قروح ذات تقيحات مع وجود رائحة كريهة من مكان الإصابة، يتم علاج الحيوان المصاب باستعمال المطهرات القوية وتنظيف مكان الإصابة مع الحقن بالمضادات الحيوية.

البيثار المعدي Orf : هذا المرض يصيب الماعز والاغنام ويتميز بظهور بثرات مغطاة بقشور على الشفاه والأظلاف والضرع والمهبل وقد يتطور المرض فيصيب الأمعاء، يؤثر المرض على الحيوانات الصغيرة بمنعها عن الرضاعة نتيجة للتهاب الفم مما يؤدي إلى إصابتها بالهزال ثم النفوق، كذلك يتميز المرض بسرعة الانتشار في القطيع المصاب وتنتقل العدوى عن طريق الأكل والشرب و يظل الفيروس حيا في القشور الناتجة عن الإصابة لمدة قد تصل إلى عدة أشهر وذلك لقدرته على تحمل الجفاف مما يشكل مصدرا لإصابة العديد من الحيوانات السليمة والتي تختلط بالحيوانات المصابه بالمرض.

وللوقاية من هذا المرض يجب عزل الحيوانات المريضة في مكان بعيد عن باقي القطيع ومعالجتها بالمضادات الحيوية لمنع الالتهابات الثانوية، كما يجب تنظيف الحظائر واوانى الأكل والشرب وتعقيمها بالمطهرات، وكذلك يجب عدم إدخال حيوانات مصابة و خلطها مع الحيوانات السليمة.

جدري الماعز Goat Pox : مرض معدي وبائي يصيب الماعز يسببه فيروس جدري الماعز (goat pox)، من أهم أعراضه الامتناع عن الأكل وارتفاع درجة الحرارة وظهور إفرازات في العيون وظهور حبيبات صغيرة حمراء على الجلد في المناطق الخالية من الشعر كأسفل الذيل وحول الوجه والعيون، تتحول هذه الحبيبات إلى فقاعات ثم بثرات تغطيها القشور، يمكن الوقاية من هذا المرض بعدم إدخال حيوانات مصابة إلى حظائر الماعز أو الرعي في أماكن تضم حيوانات مصابة كما يعطى اللقاح ضد المرض وقاية كافية للحد من تفشى المرض.

مرض جونز Johnes Disease : ويسمى أيضا بمرض نظير السل وهو مرض مزمن يصيب الماعز وكذلك الإبقار والأغنام ولا يوجد علاج شافي له وينتقل هذا المرض عن طريق الأكل والشرب الملوث بمخلفات الحيوانات المريضة في المزرعة وتسببه نوع من البكتريا تسمى *Mycobacterium tuberculosis* من نفس فصيلة البكتريا التي تسبب مرض السل، يصيب هذا المرض الجهاز الهضمي للماعز وتبدو الأعراض على شكل إسهال مزمن وهزال حيث لا تجدي المضادات الحيوية في علاجه وغالبا ماينتهي بنفوق الحيوان المصاب، تتركز المقاومة لهذا المرض على التخلص من الحيوانات المريضة بالذبح مع تطهير الحظائر جيدا حيث أن البكتريا المسببة لهذا المرض تبقى حية وقادرة على الإصابة لفترات طويلة قد تمتد إلى سنتين في الأماكن الرطبة.

الإجهاض المعدي (البروسيلة) Brucellosis : هذا المرض تسببه بكتريا تسمى *Brucella melitensis* ، وتنتقل عن طريق الفم أثناء الأكل أو عن طريق اللمس والميكروب قادر على الانتقال إلى الإنسان الذي يتعامل مع الحيوانات المصابة فهو بذلك من الأمراض المشتركة ، وتتسبب البروسيلة في حدوث الإجهاض للعنزازات العشار خاصة في الشهرين الأخيرين من الحمل، وللوقاية منه لا بد من التأكد من خلو العنزازات منه بالكشف الدوري للحيوانات، والتخلص من الحيوانات المصابة بالذبح داخل السلخانة، مع الاتصال بمديرية الطب البيطري لاتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان سرعه وسلامه التخلص من الحيوانات المصابة بهذا المرض.

حمى الوادى المتصدع (RVF) Rift Valley Fever : مرض فيروسي خطير يتواجد في قارة افريقيا فقط وسمى المرض بهذا الاسم نتيجة الوادى الذى اكتشفت فيه فى كينيا فى عام ١٩٣١ ويعتبر من الامراض الوافدة الى مصر نتيجة الاستيراد.

ويتم انتقال العدوى عن طريق الباعوض الذى يعتبر الناقل الاساسى بالنسبه للحيوانات وتحدث الاصابه ايضا فى الانسان المباشرة للحيوانات المصابه او منتجاتها او مختلفاتها.

وتعتبر الجديان اكثر الحيوانات قابليه للاصابه بالمرض بالطور فوق الحاد وقد تشاهد ناقفه فى الصباح الباكر دون ملاحظه اعراض سابقه.

وفى الطور الحاد تطهر اعراض المرض من حمى وقيئ ورشح مخاطى صديدى سميك من الانف. وقد تظهر حالات اسهال مدمم ويحدث النفوق خلال ٢٤ ساعه وتصل معدلات النفوق الى نحو ٩٥%.

ويتم الوقايه منه عن طريق:

- عزل الحيوانات المصابه.
- تغطيه النوافذ بالسلك لمنع دخول الباعوض.
- مقاومه الباعوض.
- اخطار الجهات البيطريه فورا.
- تحصين الماعز باللقاح المنتج والذى يعطى مناعه لمدة ٦ شهور.

التهاب الضرع Mastitis : و مرض يصيب الضرع و يكون ناتج عن البكتريا التي تكون عالقة بأرضيات الحظائر أو من خلال عملية الحليب عندما تصل إلى داخل الضرع من خلال فتحة الحلمة، من أعراضه تورم الضرع ويكون مؤلما عند اللمس و التغير في لون الحليب من الأبيض إلى اللون الأحمر الفاتح مما يدل على اختلاط الحليب بالدم وكذلك التغير في تكوين الحليب الذي يصير أما كثيف لزج أو مائي مع تغير في الرائحة، يتسبب التهاب الضرع في تلف الضرع إذا لم يعالج في وقت مبكر بتفريغ الضرع من محتوياته وحقنه داخليا من خلال الحلمة بالمضادات الحيوية ومسحه من الخارج بدهان يحتوى على مطهرات و مضادات للالتهاب للوقاية من هذا المرض يجب الاهتمام بنظافة الحظائر وغسل الايدي قبل عملية الحلب.



شكل (٢٤) التهاب الضرع في الماعز